

# INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

## FACTORES DETERMINANTES DE LA LOCALIZACIÓN REGIONAL

Angels PELEGRÍN SOLÉ (\*)

Universidad de Barcelona

### Resumen

Este trabajo es un análisis de la especialización regional de la inversión extranjera directa (IED) en España, y una aproximación de algunos factores determinantes de la IED. La primera parte aborda la distribución regional y sectorial de la IED. El análisis se realiza tanto desde el punto de vista estático, para el período 1998-2000, como dinámico, comparando la actual especialización regional con la de los años ochenta. En ambos casos se constata una elevada concentración de la IED en el sector terciario. En la segunda, el análisis se centra en la inversión manufacturera, con especial énfasis en la especialización absoluta y relativa por regiones. A diferencia de la IED total, la inversión extranjera en las manufacturas está algo más diversificada sectorialmente, mientras que por regiones destaca el crecimiento de la inversión en la Comunidad de Madrid, superando incluso a Cataluña, que ha ocupado tradicionalmente el primer puesto. En la tercera parte, el trabajo aproxima algunos factores determinantes de la IED en las regiones españolas, a través de una regresión estimada con datos de panel. El tamaño de mercado, la cualificación del trabajo y los incentivos oficiales, destacarán de entre los factores analizados, por su influencia positiva en el destino regional de la IED. La última parte la constituyen las conclusiones, el anexo con las variables utilizadas en la estimación, la fuente de los datos y la bibliografía utilizada.

*Palabras clave:* determinantes localización, especialización regional, inversión extranjera.

### Abstract

This paper tries to analyze the regional specialization of direct investment in Spain and, as second, focus special attention in some determinants of foreign direct investment (FDI). In the first part most common general aspects are described; regional and sectorial distribution is studied, and a great concentration in tertiary activities is verified. The second part examines the investment in manufacturing activities, which is a little bit more diversified. In the third part some determinants of foreign investment are approximated through an econometric analysis with panel data; the size of market and labor quality constitute some of the main factors that appears as important determinants. The paper finalises with the main conclusions.

*Key words:* location determinants, regional specialization, foreign investment.

*JEL classification:* R12, R39.

## I. INTRODUCCIÓN

La inversión exterior directa (IED) se ha erigido como un factor crucial en el proceso de transformación de la economía española ocurrido en los últimos 35 años, y en especial la inversión manufacturera, que ha constituido tradicionalmente el grueso de la IED en España.

La importancia de este fenómeno, encabezado mayoritariamente por las empresas multinacionales, es crucial no sólo en su aspecto cuantitativo, sino también por el cambio cualitativo, que está conduciendo a una rápida globalización de la actividad económica, de tal manera que las empresas multinacionales construyen una amplia red de filiales productivas, cuya base es la fragmentación de las diferentes fases del proceso productivo y su ubicación en distintos países con el objetivo de aprovechar sus respectivas ventajas comparativas.

En el caso de España, estas ventajas comparativas se han concretado en los últimos decenios en el tamaño del mercado español, en las perspectivas favorables a raíz de la integración de España en la Comunidad Económica Europea y en la relativa estabilidad económica y política.

Desde mediados de los años ochenta, la inversión extranjera directa en España ha venido experimentando un notable crecimiento, que se ve acentuado a partir de 1997, con incrementos superiores al 90 por 100 en 1999 y al 100 por 100 en el año 2000.

En este contexto de globalización de las actividades de inversión exterior directa, el objetivo del presente trabajo es el análisis dinámico de la especialización regional de la inversión extranjera directa en España durante los últimos años (apartado II). En el apartado III, el trabajo aproxima algunos factores determinantes de la inversión directa en las regiones españolas, a través de una regresión estimada con datos de panel.

## II. ESPECIALIZACIÓN REGIONAL

### 1. Consideraciones metodológicas

La fuente de información utilizada en este apartado son las estadísticas de la Dirección General de Comercio e Inversiones y recogen: 1) Los flujos de inversión en sociedades que no cotizan en bolsa; 2) Los flujos de inversión en sociedades cotizadas en las que el inversor adquiere al menos un 10 por 100 del capital de la em-

presa española, y 3) La constitución y ampliación de la dotación de sucursales.

Hay que destacar que con el Real Decreto 664/1999 sobre inversiones exteriores se ha producido una modificación en las estadísticas disponibles de inversión directa extranjera en España, ya que se han sustituido las basadas en los proyectos de verificación/autorización por las procedentes de las declaraciones al Registro de Inversiones Exteriores, lo cual ha supuesto una ruptura en la serie de inversión directa en España en el año 1997, que hace difíciles las comparaciones entre ambos tipos de datos.

En consonancia con la nueva legislación, las actuales estadísticas no incluyen los préstamos concedidos por la matriz extranjera a la filial española, ni las inversiones efectuadas por sociedades españolas con una participación extranjera en su capital mayor del 50 por 100, ni por sucursales o establecimientos en España de no residentes.

Este cambio supone un notable avance y una inestimable ayuda para los analistas económicos puesto que los datos hacen referencia a la inversión extranjera efectivamente realizada, ya que el plazo para la declaración, una vez formalizada la inversión, es de un mes y, en segundo lugar recogen la totalidad de las operaciones objeto de inversión extranjera. Sin embargo, se produce también una importante pérdida de información, ya que no se registra la reinversión realizada por las empresas de capital extranjero instaladas en el país. Como es bien sabido, la inversión de esta procedencia ha tenido una tendencia creciente y se ha configurado como el lugar de origen más importante, representando un porcentaje superior al 21 por 100 del total de inversión extranjera directa durante el período 1986-1995. El hecho de que una elevada parte de los rendimientos sean reinvertidos hace pensar que buena parte de la inversión directa no busca beneficios a corto plazo, sino que tiene un carácter estable e intención de permanencia, con lo cual su aportación al crecimiento puede ser considerable, con un efecto multiplicador que va más allá del flujo inversor directo de cada ejercicio.

Todas estas consideraciones nos han condicionado a la hora de escoger el período de análisis, optando finalmente por el trienio 1998-2000 por dos razones básicamente: la homogeneidad de los datos y el hecho de poder disponer de la inversión de cartera cuando es superior al 10 por 100 del capital de la empresa, lo que, unido a la inversión en sociedades no cotizadas, nos aproxima mucho mejor al concepto de inversión directa.

## 2. Distribución regional y por grandes sectores

La inversión exterior directa (IED) ha experimentado durante el período 1998-2000 una gran concentración espacial. Entre dos regiones (Madrid y Cataluña) se absorbe el 80 por 100 de la IED, y entre cuatro (Madrid, Cataluña, País Vasco y Canarias) el 90 por 100.

Por regiones (cuadro n.º 1), Madrid representa el 67 por 100, le sigue Cataluña con el 14 por 100, el País Vasco y Canarias. A pesar de esta elevada concentración en cuatro comunidades autónomas, otras regiones, como la Comunidad Valenciana, Andalucía, Aragón y Baleares, han sido tradicionalmente receptoras de inversión extranjera, sí bien en proporciones sustancialmente inferiores. Dado que el resto de regiones representan porcentajes muy pequeños de IED, se centrará el análisis en las regiones mencionadas.

Desde el punto de vista dinámico, al comparar el actual período (1), 1998-2000, con el período 1986-1988 (López y Mella, 1990), aparecen cambios importantes en el nivel de concentración regional, ya que Madrid ha incrementado su concentración en un 70 por 100 mientras que Cataluña la ha perdido en más del 50 por 100 (cuadro n.º 1). Esta variación no se ha dado de forma aleatoria, motivada por una entrada concreta de capital extranjero que se ha dirigido a Madrid, sino que responde a un crecimiento constante, durante el trienio 1998-2000 (del 46 al 57 y al 76 por 100 respectivamente), de la participación de Madrid en la IED total, mientras que, por el contrario, Cataluña ha ido experimentando una pérdida progresiva en su participación (del 27 al 13 y al 11 por 100 respectivamente).

El proceso de concentración en Madrid, que se viene dando durante los años noventa, obedece, en parte, a las propias decisiones de las empresas, pero también a la tendencia a ubicarse cerca de los organismos políticos con los que éstas necesitan relacionarse. Madrid es la sede de la Administración del Estado, en su territorio están implantadas la mayoría de las empresas de telecomunicaciones, las comisiones reguladoras —Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, Comisión de la Energía, Tribunal de Defensa de la Competencia, Comisión de Valores, entre otras— tienen su sede en Madrid, y estas circunstancias condicionan, de alguna manera, la localización de las empresas extranjeras, o por lo menos de sus sedes centrales.

Un segundo factor de concentración en Madrid viene dado por la enorme importancia que han adquirido las inversiones en sociedades tenedoras de valores extranjeros, la mayor parte de las cuales tiene su sede en Madrid. Estas sociedades se utilizan como receptoras

CUADRO N.º 1

**DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA**  
(Millones de pesetas)

Comunidad autónoma	IED 1998-2000	Porcentaje	Porcentaje 1986-1988	Variación
Madrid.....	12.174.089	66,60	39,21	0,70
Cataluña.....	2.538.827	13,89	28,85	-0,52
País Vasco.....	1.101.262	6,02	2,20	1,74
Canarias.....	593.388	3,25	1,38	1,35
Comunidad Valenciana.....	347.349	1,90	1,88	0,01
Andalucía.....	229.601	1,26	6,15	-0,80
Aragón.....	121.313	0,66	2,58	-0,74
Baleares.....	78.025	0,43	1,51	-0,72
Navarra.....	72.143	0,39	0,88	-0,55
Galicia.....	32.226	0,18	0,82	-0,79
Asturias.....	30.857	0,17	0,13	0,30
Castilla-La Mancha.....	28.896	0,16	0,63	-0,75
Castilla y León.....	28.108	0,15	1,62	-0,91
Murcia.....	23.072	0,13	0,14	-0,10
La Rioja.....	18.950	0,10	1,04	-0,90
Cantabria.....	11.225	0,06	0,27	-0,77
Extremadura.....	6.655	0,04	0,14	-0,74
Ceuta y Melilla.....	604	0,00		
Varios.....	842.787	4,61	10,56	-0,56
Total.....	18.279.377	100,00	99,99	

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Comercio e Inversiones, y López y Mella (1990).

de los fondos de las matrices, que luego son reinvertidos en el extranjero. Por último, la venta de Airtel a la británica Vodafone en el año 2000 ha distorsionado los datos a favor de Madrid.

Como resultado del crecimiento de la concentración en Madrid, en la mayoría de las regiones restantes se ha producido una pérdida de peso. De éstas, merece la pena destacar el retroceso de Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, y La Rioja, todas ellas con variaciones por encima del 70 por 100. En el otro extremo destacan El País Vasco y Canarias que han aumentado su importancia relativa (cuadro n.º 1).

Desde el punto de vista sectorial, la inversión extranjera directa está también altamente concentrada. El cuadro n.º 2 muestra la distribución sectorial durante el período 1998-2000, así como también en el período 1986-1988.

Durante el período 1998-2000, la inversión extranjera directa se ha localizado en cinco sectores, de los cuales destacan dos: la gestión de sociedades y tenencia de valores, y los transportes y comunicaciones, que representan el 43 y el 16 por 100 respectivamente. El crecimiento de la IED en la gestión de sociedades y tenencia de valores se debe al auge del subsector STVE (sociedades tenedoras de valores extranjeros) motivado por el cambio en la legislación por el cual las inversio-

nes en el extranjero realizadas a través de una empresa *holding* gozan de beneficios fiscales.

Estas *holdings* actúan como sociedades receptoras de los fondos de las matrices que luego las filiales reinvierten en otras empresas en el extranjero; concretamente, las STVE representan el 80 por 100 de este sector. La inversión en transportes y comunicaciones viene ocasionada por la entrada de capital extranjero en el sector de las telecomunicaciones, del que destaca la compra de Airtel por la británica Vodafone en 2000 (razón por la cual cuando atendemos a la IED por origen, Reino Unido pasa de representar el 5,6 por 100 en 1998 al 24,8 por 100 en el año 2000 del total de IED recibida por España). El resto de IED se ha dirigido a las actividades inmobiliarias y de servicios, finanzas, bancos y seguros, y otras manufacturas.

Así pues, el sector servicios ha venido representando el 83 por 100 de la IED, porcentaje muy superior al del período 1986-1988, que era del 54 por 100. Puede decirse, por tanto, que durante los últimos años la IED ha acentuado su concentración en el sector servicios, especialmente en la gestión de sociedades y tenencia de valores, y en los transportes y comunicaciones.

En cuanto a la especialización por comunidades autónomas, tenemos que en Madrid la IED se dirige principalmente a los servicios: la gestión de sociedades y te-

CUADRO N.º 2

**DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA  
(Millones de pesetas)**

Sector	IED 1998-2000	Porcentaje	Porcentaje	1986-1988
1. Agricultura.....	33.720	0,18		
2. Producción eléctrica, gas y agua.....	161.307	0,88	1,34	2,5
3. Industria extractiva, refino de petróleo.....	49.309	0,27		
4. Alimentación, bebidas y tabaco.....	566.288	3,10		
5. Textil y confección.....	49.329	0,27		
6. Papel, edición y artes gráficas.....	258.185	1,41	16,17	43,7
7. Química y caucho.....	692.749	3,79		
8. Otras manufacturas.....	1.390.028	7,60		
9. Construcción.....	133.623	0,73		0,4
10. Comercio.....	933.795	5,11		15,0
11. Hostelería.....	87.329	0,48		
12. Transportes y comunicaciones.....	2.828.600	15,47	82,49	1,2
13. Finanzas, bancos y seguros.....	1.420.318	7,77		
14. Actividades inmobiliarias y servicios.....	1.474.295	8,07		35,6
15. Gestión de sociedades y tenencia de valores.....	7.908.443	43,26		
16. Otros servicios.....	292.059	1,60		1,6
Total.....	18.279.377	100,00	100,00	100,01

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Comercio e Inversiones, y López y Mella (1990).

nencia de valores en primer lugar, y los transportes y comunicaciones después.

En Cataluña, la IED se encuentra más diversificada: destacan la gestión de sociedades y tenencia de valores, la química y el caucho, el comercio, las actividades inmobiliarias y de servicios, y otras manufacturas.

En el País Vasco se produce una elevada concentración de la IED en gestión de sociedades y tenencia de valores, al igual que sucede con Canarias y Baleares, en las que destacan además las actividades inmobiliarias y de servicios.

En Valencia, el sector de otras manufacturas absorbe la mayor parte de IED, pero destacan también finanzas, bancos, seguros y las actividades inmobiliarias y de servicios.

Andalucía es, conjuntamente con Cataluña, la otra región que presenta una mayor diversificación sectorial de la IED. Destacan las inversiones en alimentación, bebidas y tabaco, actividades inmobiliarias y servicios, otras manufacturas, industria extractiva y refino de petróleo, finanzas, bancos y seguros.

### 3. Especialización regional por sectores industriales

Si centramos el estudio en el análisis de la inversión extranjera directa en la industria manufacturera (según

la clasificación CNAE 93), observamos, tal y como muestra el cuadro n.º 3, la elevada concentración territorial existente; entre Madrid y Barcelona absorben algo más del 70 por 100, si añadimos la Comunidad Valenciana, con el 7 por 100, el País Vasco, con el 5 por 100, y Andalucía, con el 3 por 100, se obtiene un porcentaje superior al 85 por 100 (2).

Si comparamos esta distribución territorial con la existente a finales de los años ochenta (López y Mella, 1990), el aspecto más destacado es la pérdida general de peso de todas las regiones, y muy especialmente de Cataluña, en favor de la Comunidad de Madrid, que se erige como principal destino, con diferencia, de la IED industrial, dejando a Cataluña, que hasta ahora había sido la región con mayor capacidad de atracción de inversión extranjera manufacturera, en un distante segundo lugar.

Desde el punto de vista sectorial, también se observa una cierta concentración industrial, pero no tan acentuada como bajo el aspecto territorial. El cuadro número 4 muestra la distribución porcentual en la industria manufacturera. Los sectores que atraen mayor inversión extranjera son la industria química, los productos alimenticios, la fabricación de vehículos y los minerales no metálicos, que representan conjuntamente más del 60 por 100 de la IED industrial. En cuanto al resto de sectores, destacan metalurgia, fabricación de maquinaria eléctrica, maquinaria mecánica, edición y artes gráficas.

Al comparar esta situación con la de finales de los años ochenta, se observa un aumento de peso en los

CUADRO N.º 3

## CONCENTRACIÓN REGIONAL

Comunidad autónoma	1998-2000 Porcentaje	1986-1988 Porcentaje
Andalucía.....	3,02	3,84
Aragón.....	0,91	5,82
Asturias.....	0,71	0,23
Baleares.....	0,04	0,04
Canarias.....	0,94	0,37
Cantabria.....	0,28	0,44
Castilla y León.....	0,48	2,44
Castilla-La Mancha.....	0,79	1,03
Cataluña.....	28,13	42,22
Comunidad Valenciana.....	7,19	2,67
Extremadura.....	0,10	0,15
Galicia.....	0,51	1,23
Madrid.....	42,54	13,76
Murcia.....	0,44	0,05
Navarra.....	1,65	0,71
País Vasco.....	5,40	3,89
La Rioja.....	0,63	2,10
Ceuta y Melilla.....	0,01	—
Varias.....	6,24	19,01
Total.....	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Comercio e Inversiones, y López y Mella (1990).

productos alimenticios, en los minerales no metálicos y en la fabricación de vehículos; por el contrario, papel y artes gráficas e industria química experimentan una notable pérdida de importancia. En este sentido, si bien la mayor parte de la IED, algo más del 50 por 100 (50,34 por 100), está localizada en sectores de demanda y contenido tecnológico fuerte y medio, esta concentración ha disminuido (en el período 1986-1988 era del 55 por 100), dado que se ha producido un fuerte retroceso en la proporción de inversión en la industria química, de demanda y contenido tecnológico medio, frente al aumento en la industria alimenticia, de demanda y contenido tecnológico débil.

En términos globales, podría decirse que entre ambos períodos hay una disminución en la concentración sectorial, dado que estos cinco sectores comentados pasan de representar el 73 por 100 de toda la inversión industrial en el período 1986-88, al 70 por 100 en el actual período. Esta diferencia ha beneficiado al resto de la industria manufacturera, observándose un aumento de la diversificación en la inversión extranjera entre ambos períodos.

Centrándonos ahora en las regiones, podemos hallar la estructura intrarregional (cuadro n.º 5), lo que nos permitirá detectar la especialización absoluta de cada región, es decir, ver qué sectores son los que

CUADRO N.º 4

## CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL

Sector	1998-2000 Porcentaje	1986-1988 Porcentaje
Ind. productos alimenticios.....	16,45	10,79
Ind. tabaco.....	2,71	
Ind. textil.....	0,38	
Ind. confección y peletería.....	1,27	
Prep. cuero.....	0,01	
Industria papel.....	3,36	15,27(*)
Edición y artes gráficas.....	5,37	
Ind. química.....	21,73	34,78
Fabr. caucho.....	1,70	
Ind. madera y corcho.....	0,23	
Fabr. minerales no metálicos.....	10,89	4,86
Metalurgia.....	6,41	
Fabr. productos metálicos.....	2,01	
Const. maquinaria mecánica.....	5,36	
Fabr. maquinaria de oficina.....	1,59	
Fabr. maquinaria eléctrica.....	5,84	
Fabr. material eléctrico.....	1,68	
Fabr. equipos médicos.....	0,25	
Fabr. de vehículos.....	11,85	7,02
Fabr. otras materias.....	0,34	
Fabr. muebles.....	0,40	
Reciclaje.....	0,18	
Total.....	100	72,72

(\*) Industria de papel y artes gráficas.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Comercio e Inversiones, y López y Mella (1990).

atraen una mayor proporción de inversión extranjera manufacturera en la región.

En Andalucía, la inversión extranjera está centrada en la industria alimentaria, que representa el 69 por 100 del total; en la Comunidad Valenciana, en la industria de minerales no metálicos, que representa más del 78 por 100 del total.

En Cataluña, en el País Vasco y en Madrid sobre todo, la IED está más diversificada. En Cataluña destacan las inversiones en la industria química, la fabricación de vehículos y los productos alimenticios. En el País Vasco la industria química, los productos metálicos, la maquinaria eléctrica y la alimentación. En Madrid destacan, en primer lugar, la industria alimenticia, la fabricación de vehículos y la industria química. Pero también ostentan un peso importante la inversión en edición y artes gráficas, metalurgia, construcción de maquinaria mecánica y de maquinaria eléctrica.

Desde el punto de vista de especialización sectorial por regiones, a Madrid se han dirigido principalmente industria alimenticia (el 55 por 100), papel y artes gráficas (el 68 por 100), construcción de maquinaria mecá-

CUADRO N.º 5

## ESPECIALIZACIÓN INTRARREGIONAL

Sector	AND	ARA	AST	BAL	CAN	CANT	C y LE	C-MA	CAT	VAL	EXT	GAL	MAD	MUR	NAV	PV	RIO	C-ME	VAR
Ind. P. alimenticia .	68,70	12,46	1,00	0,77	0,08	0,40	19,86	3,82	9,27	2,70	25,69	1,55	21,33	5,98	16,75	13,03	47,78	0,07	14,56
Ind. tabaco .....	0,00	0,00	0,00	0,00	99,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ind. textil .....	0,54	0,79	0,00	0,72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,98	0,63	0,01	0,01	0,05	0,01	0,00	0,32	0,00	2,77	0,00
Ind. confecc. pele...	0,13	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,04	0,00	4,33	0,00	0,02	3,24	0,05	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00
Prep. cuero .....	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industria papel.....	0,84	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	16,56	0,00	3,72	3,27	0,00	0,04	4,20	0,00	1,38	1,99	0,00	0,00	0,95
Edic. artes graf.....	0,20	0,06	0,00	9,72	0,26	0,04	0,37	49,74	2,76	0,04	0,03	0,04	9,66	0,00	0,00	1,16	0,17	64,85	0,02
Indust. química .....	0,11	6,71	0,00	0,11	0,03	0,00	42,69	22,70	46,76	0,74	5,98	75,27	12,74	85,60	0,00	35,04	0,00	29,76	0,00
Fabr. caucho .....	0,29	5,16	0,00	0,10	0,00	0,01	8,24	0,38	2,65	5,37	2,83	5,51	0,49	3,84	4,85	2,37	0,15	0,15	0,00
Ind. made. corcho .	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,49	0,57	13,06	0,06	0,04	0,00	0,00	0,02	0,72	0,76	0,00
F. mineral no met..	2,52	1,15	3,81	0,00	0,00	0,00	0,28	7,86	1,55	78,14	49,47	2,08	2,36	0,00	15,03	0,00	4,46	0,00	53,25
Metalurgia.....	8,96	8,43	93,47	0,31	0,00	0,01	0,57	0,02	0,21	4,15	0,00	0,06	8,65	0,00	18,83	6,99	0,00	0,00	10,68
Fabr. prod. metal ..	0,01	2,48	1,70	0,07	0,00	0,06	5,60	0,16	2,47	1,08	0,00	2,12	0,47	0,05	2,73	16,87	0,39	0,00	0,00
Cons. maq. mec. ...	0,49	2,75	0,01	0,07	0,00	51,00	4,14	5,26	1,20	0,20	0,00	3,67	8,12	3,55	6,45	2,63	0,16	0,00	16,32
Fabr. maq. oficin...	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	0,00	0,00	3,63	0,28	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
Fabr. maq. electr...	5,87	18,41	0,00	1,22	0,00	0,00	0,02	0,01	6,20	0,56	0,00	0,00	7,14	0,54	3,12	11,46	0,08	0,00	0,00
Fabr. mat. electr....	4,97	13,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	7,63	0,57	0,01	0,00	0,00	1,86	0,00	1,80	2,53	0,00	1,49	3,69
Fabr. equi. medic. .	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,03	0,00	0,69	0,02	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
Fabr. vehículos.....	5,60	26,97	0,00	0,05	0,00	48,50	0,83	1,37	14,62	0,78	0,00	4,65	14,45	0,00	28,76	3,30	40,74	0,00	0,53
Fabr. ot. materia...	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,71	0,00	0,23	1,18	0,00	1,67	0,42	0,00	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00
Fabr. muebles .....	0,01	1,62	0,00	85,43	0,00	0,00	0,00	1,05	0,52	0,48	2,93	0,01	0,07	0,13	0,17	1,69	5,35	0,00	0,00
Reciclaje .....	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Total.....	100,00	100,00	100,00	100,01	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,91	100,00

Nota: AND: Andalucía; ARA: Aragón; AST: Asturias; BAL: Baleares; CAN: Canarias; CANT: Cantabria; C y LE: Castilla y León; C-MA: Castilla-La Mancha; CAT: Cataluña; VAL.: Comunidad Valenciana; EXT: Extremadura; GAL: Galicia; MAD: Madrid; MUR: Murcia; NAV: Navarra; PV: País Vasco; RIO: La Rioja; C-ME: Ceuta y Melilla; VAR: Variación.

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGCI.

nica (el 65 por 100) y fabricación de maquinaria de oficina (el 97 por 100); a Cataluña, la industria textil (el 90 por 100) y la industria química (el 59 por 100); a la Comunidad Valenciana, otros minerales no metálicos (el 52 por 100). La fabricación de maquinaria y material eléctrico a Madrid (el 51 por 100) y a Cataluña (el 25 por 100), y la fabricación de vehículos a Madrid (el 52 por 100) y a Cataluña (el 35 por 100).

En el cuadro n.º 6 aparece la especialización relativa, hallada a través del cálculo de los cocientes de localización, es decir, qué sectores son los que atraen una mayor proporción de inversión extranjera manufacturera en una región respecto al resto de regiones españolas (3).

Andalucía está especializada básicamente en las industrias de alimentación, fabricación de material eléctrico, reciclaje, madera y corcho. La Comunidad Valenciana, en minerales no metálicos, industria del calzado, fabricación de otro material de transporte, caucho, madera y corcho, e industria textil. Cataluña está especializada en la industria de confección y peletería, reciclaje, fabricación de equipos médicos y quirúrgicos, textil, química, madera y corcho, calzado y caucho. Madrid está especializada en la fabricación de maquinaria de

oficina, maquinaria mecánica, tabaco, edición y artes gráficas. Por último, el País Vasco está especializado en la fabricación de productos metálicos, maquinaria eléctrica, fabricación de muebles e industria química.

En líneas generales, puede decirse que, desde el punto de vista de especialización absoluta, destacan Andalucía y Madrid por su especialización en productos alimenticios, la Comunidad Valenciana en los minerales no metálicos, Cataluña y el País Vasco en la industria química. La industria de demanda y contenido tecnológico altos (eléctrica y electrónica) ha tendido a concentrarse en Madrid, mientras que la de demanda y contenido tecnológico medio (química especialmente y fabricación de vehículos), Cataluña. Finalmente, la especialización relativa está bastante diversificada (a excepción de la fabricación de muebles en Baleares), fruto de la elevada concentración regional.

### III. FACTORES DE LOCALIZACIÓN REGIONAL

En este apartado se intentarán aproximar los determinantes de la distribución regional de la inversión extranjera directa, a través de la aplicación de una estimación con datos de panel.

CUADRO N.º 6

## COCIENTES DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

Sector	AND	ARA	AST	BAL	CAN	CANT	C y LE	C-MA	CAT	VAL	EXT	GAL	MAD	MUR	NAV	PV	RIO	C-ME	VAR
Ind. P. alimenticia .....	4,18	0,76	0,06	0,05	0,00	0,02	1,21	0,23	0,56	0,16	1,56	0,09	1,30	0,36	1,02	0,79	2,90	0,00	0,89
Ind.tabaco .....	0,00	0,00	0,00	0,00	36,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ind. textil .....	1,42	2,07	0,00	1,89	0,01	0,00	0,01	0,01	2,59	1,66	0,01	0,02	0,13	0,02	0,01	0,83	0,00	7,28	0,00
Ind. confecc. pele .....	0,10	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,03	0,00	3,41	0,00	0,01	2,55	0,04	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00
Prep. cuero .....	0,00	0,00	0,14	3,36	0,00	0,00	3,55	0,00	2,03	4,18	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Industria papel .....	0,25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	4,93	0,00	1,11	0,97	0,00	0,01	1,25	0,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,28
Edic. artes graf. ....	0,04	0,01	0,00	1,81	0,05	0,01	0,07	9,26	0,51	0,01	0,01	0,01	1,80	0,00	0,00	0,22	0,03	12,08	0,00
Indust. química .....	0,01	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	1,04	2,15	0,03	0,28	3,46	0,59	3,94	0,00	1,61	0,00	1,37	0,00
Fabr. caucho .....	0,17	3,04	0,00	0,06	0,00	0,00	4,85	0,23	1,56	3,16	1,66	3,24	0,29	2,26	2,86	1,39	0,09	0,09	0,00
Ind. made. corcho .....	1,97	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	2,11	2,50	56,79	0,28	0,15	0,00	0,00	0,07	3,14	3,31	0,00
F. mineral no met. ....	0,23	0,11	0,35	0,00	0,00	0,00	0,03	0,72	0,14	7,18	4,54	0,19	0,22	0,00	1,38	0,00	0,41	0,00	4,89
Metalurgia .....	1,40	1,31	14,58	0,05	0,00	0,00	0,09	0,00	0,03	0,65	0,00	0,01	1,35	0,00	2,94	1,09	0,00	0,00	1,67
Fabr. prod. metal .....	0,01	1,23	0,84	0,04	0,00	0,03	2,78	0,08	1,23	0,54	0,00	1,05	0,24	0,03	1,36	8,39	0,19	0,00	0,00
Cons. maquin. mec. ...	0,09	0,51	0,00	0,01	0,00	9,51	0,77	0,98	0,22	0,04	0,00	0,68	1,51	0,66	1,20	0,49	0,03	0,00	3,04
Fabr. maquin. oficin. .	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,00	0,00	2,28	0,17	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Fabr. maquin. electr. .	1,00	3,15	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,10	0,00	0,00	1,22	0,09	0,53	1,96	0,01	0,00	0,00
Fabr. mat. electr. ....	2,96	7,74	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	4,54	0,34	0,01	0,00	0,00	1,11	0,00	1,07	1,51	0,00	0,89	2,20
Fabr. equi. medic. ....	0,00	0,00	0,00	4,39	0,00	0,00	0,11	0,00	2,75	0,10	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	1,31	0,01	0,00	0,00
Fabr. vehículos .....	0,47	2,28	0,00	0,00	0,00	4,09	0,07	0,12	1,23	0,07	0,00	0,39	1,22	0,00	2,43	0,28	3,44	0,00	0,04
Fabr. Ot. materia .....	0,03	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	2,09	0,00	0,67	3,46	0,00	4,92	1,24	0,00	0,00	0,07	0,00	0,17	0,00
Fabr. muebles .....	0,02	4,06	0,00	213,56	0,00	0,00	0,00	2,61	1,30	1,21	7,32	0,04	0,18	0,33	0,43	4,23	13,37	0,00	0,00
Reciclaje .....	1,62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	3,39	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00
Total .....	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Nota: AND: Andalucía; ARA: Aragón; AST: Asturias; BAL: Baleares; CAN: Canarias; CANT: Cantabria; C y LE: Castilla y León; C-MA: Castilla-La Mancha; CAT: Cataluña; VAL: Comunidad Valenciana; EXT: Extremadura; GAL: Galicia; MAD: Madrid; MUR: Murcia; NAV: Navarra; PV: País Vasco; RIO: La Rioja; C-ME: Ceuta y Melilla; VAR: Variación.

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGCI.

Cuando una empresa multinacional opera en un país extranjero, se enfrenta a costes adicionales en comparación con los competidores locales, costes que aparecen como consecuencia de las diferencias culturales, legales, institucionales, lingüísticas, la falta de conocimiento de los mercados locales y los costes de comunicación por operar a distancia, principalmente. Para que la inversión de una empresa en el exterior sea beneficiosa, la firma debe poseer alguna ventaja no compartida por las competidoras locales. Éste ha sido comúnmente el punto de partida de las teorías de la inversión exterior y de la empresa multinacional (4).

Al revisar la literatura existente sobre los determinantes de la actividad de las empresas multinacionales, suelen distinguirse dos tipos de enfoques: el enfoque microeconómico, que se centra en las características internas de las empresas multinacionales, y el enfoque macroeconómico, que se fija en la dinámica de rivalidad dentro de una industria oligopolística. Ambos grupos no son excluyentes, y existen teorías que utilizan argumentos de las dos categorías. En la base de los dos grupos están las teorías de competencia imperfecta entre grandes empresas.

En el marco del enfoque microeconómico destaca el «paradigma ecléctico» desarrollado por Dunning, que

busca ofrecer un marco general para determinar la extensión y el modelo de producción en el exterior de las empresas de un determinado país, así como la producción en el país por parte de empresas extranjeras. Se trata de un enfoque unificador que permite una aproximación completa a la explicación de la inversión directa en el exterior (Dunning, 1981).

Las siglas OLI, base del marco analítico de Dunning, se refieren a las ventajas de propiedad (*ownership*), localización (*location*), y de internalización (*internalization*). Cada uno de estos conceptos por su parte abarca teorías acerca del comportamiento de las multinacionales, pero son incompletas por sí solas como determinantes de la inversión exterior directa. Dunning los reúne en su enfoque OLI, lo cual admite una explicación de los determinantes de la inversión exterior directa más íntegra.

Según el paradigma ecléctico, la capacidad y predisposición de las empresas de un país para suministrar al mercado doméstico, o a uno en el exterior desde una localización en el extranjero, depende de la posesión o la capacidad para adquirir determinados activos que no son alcanzables o, por lo menos, no alcanzables en tan favorables términos por las empresas de otros países. Estos activos ofrecen ventajas que pueden ser de tres ti-

pos: ventajas en propiedad (Hymer, Kiddleberger, Caves), las otorgan tanto activos tangibles como intangibles. En segundo lugar, ventajas de localización (Vernon), son específicas de una localización determinada, pero accesibles a todas las empresas. En tercer lugar, ventajas derivadas de la internalización, (Buckley y Casson), estas ventajas constituyen el nexo que une los elementos del marco analítico OLI; las ventajas de propiedad y de localización se conectan a través de la internalización, lo que se materializa en la inversión exterior directa (Dunning, 1993).

Según las predicciones del paradigma ecléctico, en un momento dado, cuantas más empresas de un país posean ventajas en propiedad, mayor es el incentivo para internalizar su uso, y mayor será el interés para explotarlas desde una localización en el exterior, con lo cual, mayor será la predisposición a producir en el extranjero.

Existen diversos trabajos a escala internacional, tanto desde el punto de vista teórico como desde el empírico, cuyos análisis tratan de averiguar las principales características de los países a los que acude la inversión exterior directa. Destacan los estudios de Dunning (1981), Scaperlanda y Balough (1983), Culem (1988), Hood y Young (1979), Graham y Krugman (1991), Krugman (1992), entre otros (5).

Dado que el objetivo de este apartado es intentar aproximar los factores que atraen la inversión extranjera directa a las regiones, las variables en las que nos centraremos son aquellas que pueden constituir ventajas de carácter locacional.

*Tamaño de mercado.* Hood y Young (1979) destacan que las características de los países receptores de inversión relacionadas con el mercado, como son la talla, el crecimiento y el nivel de desarrollo de la competencia local, tienen gran influencia en las decisiones de inversión. Este tipo de factores influyen especialmente en los países desarrollados, así como también en la formación de mercados comunes. El tamaño de mercado se ha aproximado a través del PIB per cápita regional durante el período 1993-1998. Se supone una relación positiva entre la IED y el tamaño de mercado.

*Mercado de trabajo.* Para caracterizar el mercado de trabajo se han escogido dos variables: los costes laborales y el capital humano.

*Coste laboral.* Medido por la remuneración media por asalariado para cada comunidad autónoma durante el período 1993-1998. Las imperfecciones en los mercados de trabajo, así como los controles a la inmigración, reducen la movilidad entre los países, lo cual

puede conducir a diferencias entre los costes salariales reales (Hood y Young, 1979). Particularmente, cuando la tecnología y el producto se estandarizan, la prioridad pasan a ocuparla los costes; entonces la producción puede ser transferida a los países en desarrollo, cuyos costes laborales son bajos (Vernon, 1966). Así pues, los costes laborales se han considerado tradicionalmente como una ventaja locacional que influye en la inversión extranjera a la hora de elegir su destino geográfico, siempre y cuando ello no implique una menor productividad. En principio, parece que la relación entre coste laboral e IED deba ser de signo negativo; no obstante, un signo positivo también podría significar que mayores remuneraciones van asociadas a mayor nivel de cualificación de la mano de obra.

*Capital humano.* La variable utilizada para medir el capital humano, o nivel de cualificación del trabajo, es la proporción de población activa con estudios medios para cada región, durante el período 1993-1997. En principio, suponemos que la inversión orientada hacia sectores industriales de demanda y tecnología fuerte y/o media busca mano de obra cualificada, mientras que la IED orientada hacia actividades con muy poco valor añadido busca mano de obra barata y no cualificada. Supondremos que el signo de esta variable será positivo.

*Incentivos y ayudas oficiales.* En general, parece existir un amplio consenso sobre la poca relevancia de los incentivos oficiales en las decisiones de las empresas a la hora de invertir en el exterior. Según De Andrés y Orgaz (1991), en este punto se apoya la tesis de que la competencia de incentivos es un juego de suma cero que no afecta al volumen global de la inversión internacional, ya que si todos los países compiten por la inversión, las diferencias entre los incentivos ofrecidos tenderán a neutralizarse. Por el contrario, sí que se reconoce cierta efectividad de los incentivos a nivel nacional y regional.

En primer lugar, hay que constatar la enorme dificultad para conseguir una variable que represente, en alguna medida, el tipo de ayudas e incentivos que, en principio, pudieran interesar a los inversores extranjeros. En segundo lugar, la dispersión de los recursos y de las administraciones implicadas—central, autonómicas y locales— aumenta el grado de complicación para encontrar una variable que sea significativa.

De este modo, tenemos, por un lado, la política industrial desarrollada por la Administración central, que ha dedicado durante los años noventa la mayor parte de los recursos financieros (entre el 65 y el 75 por 100) a la reconversión industrial y al ajuste productivo de las regiones industrializadas en declive: Asturias y País Vas-

co, algunas comarcas de León, y cinturones industriales de Madrid y Barcelona (Esteban y Velasco, 1996). Por otro lado, las actividades del CDTI en la financiación de proyectos de I+D; la labor desarrollada por las comunidades autónomas en materia de política industrial, las transferencias financieras del Ministerio de Industria y Energía destinadas a objetivos vinculados con la promoción industrial, como es el fomento de la I+D, la competitividad de la empresa industrial, la promoción de la calidad y el apoyo a la PYME, entre otros programas de menor trascendencia.

Se ha optado por esta última fuente de datos (distribución porcentual de las transferencias del MINER para la promoción industrial, por comunidades autónomas) por considerarla más amplia conceptualmente, si bien no se ha conseguido la serie 1993-1998, sino 1991-1995. Otro problema es que en la Comunidad de Madrid, que absorbe en promedio casi el 45 por 100 de los fondos, una parte sin determinar pertenece a las transferencias no regionalizadas correspondiente a empresas con sede central en Madrid y factorías en otras regiones.

*Nivel de infraestructuras.* El nivel de infraestructuras de transporte y comunicaciones de la región constituye otra variable que parece importante para decidir la localización de la inversión. Dado que facilita el funcionamiento de las actividades económicas, tanto de producción como de consumo, en principio debería existir una relación positiva entre IED e infraestructura de transporte y comunicación.

La variable utilizada para aproximar la dotación de infraestructuras de la región es el *stock* de capital público de los servicios no destinados a la venta: distribución porcentual del *stock* de capital por comunidades autónomas, que comprende el *stock* de capital público de las administraciones públicas y el *stock* de capital público correspondiente a las infraestructuras no de administraciones públicas, y al igual que con la variable incentivos para el período 1991-1995.

Por último, la variable dependiente es la inversión extranjera directa (IED) per cápita para cada comunidad autónoma durante el período 1993-1998. Se ha utilizado este indicador para relativizar la importancia que tiene la inversión en cada región. Esta ordenación ofrece unos resultados distintos a los obtenidos si se hubieran utilizado otros criterios, como por ejemplo el peso de cada comunidad en el total de IED. Así, según la IED per cápita, la primera región sigue siendo Madrid, pero la segunda es Navarra, ordenación distinta a la del cuadro n.º 1.

Los resultados obtenidos a partir de la estimación aparecen en el cuadro n.º 7. Se ha utilizado una regre-

sión estimada con datos de panel, mediante el que relacionamos la IED en cada comunidad autónoma con las variables anteriormente definidas, todas en forma logarítmica. Si bien en una primera fase se aplicó un enfoque de efectos fijos, considerando un término constante específico para cada comunidad autónoma, que captase las diferencias entre regiones, los resultados obtenidos no fueron satisfactorios, los parámetros estimados no resultaron ser significativos. Por último se optó por una estimación por mínimos cuadrados generalizados (Martín y Velázquez, 1996), previa aplicación del test de Hausman. Como puede verse en el cuadro, donde aparecen las estimaciones por los tres métodos, la estimación por MCG es consistente, ya que supera el test de Hausman y es eficiente.

El PIB per cápita, con coeficiente positivo y significativo en todos los casos, nos indica que el tamaño de mercado es el factor que parece tener una mayor influencia en la IED regional. Estos resultados están en consonancia con los estudios empíricos, para España, llevados a cabo por Bajo (1991), Egea y López Pueyo (1991a), Bajo y Torres (1992), Bajo y Sosvilla (1992), Martínez Serrano y Myro (1992), principalmente (6) y Egea y López Pueyo (1991b) a nivel regional.

La variable costes laborales, que aproxima una de las dos características del mercado de trabajo, aparece en las estimaciones con signo positivo y significativa, lo cual resulta, en principio, sorprendente. En Bajo (1991), los costes laborales unitarios también aparecen con un coeficiente positivo y significativo. Según Bajo, el hecho de que los salarios hubieran subido más en los años en que mayores flujos de IED entraron en el país, podría ser consecuencia de una mayor cualificación del trabajo. Así pues, la hipótesis de asociación negativa entre IED y costes salariales sería más propia de países receptores con un nivel de desarrollo muy distante al del país inversor.

En este sentido, Egea y López Pueyo (1991a), sostienen que la IED que busca ventajas de mano de obra barata suele dirigirse a los sectores orientados a la exportación, intensivos en trabajo no cualificado, cuyos productos se encuentran en una fase de madurez muy avanzada, y donde los costes laborales son importantes para mantener la ventaja competitiva, mientras que en el caso de la IED en España, ésta se ha dirigido en su mayoría a los sectores de demanda fuerte y de demanda media, donde los costes laborales aún no son considerados como un factor de ventaja competitiva.

El capital humano, la otra variable que aproxima el mercado de trabajo, aparece con signo positivo y significativa. De hecho, Porter (1988), señala que las empresas multinacionales tienden a valorar más la existencia

CUADRO N.º 7

## RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

	MCO	MC efectos fijos	MCG (1)	MCG (2)	MCG (3)
Constante.....	-4,559 (-1,760)	-	-5,215 (-1,783)	-4,908 (-1,669)	-5,496 (-1,864)
LPIB .....	2,097(a) (2,312)	-1,063 (-0,446)	1,886(b) (1,821)	2,238(a) (2,183)	1,974(a) (1,986)
LRRSS .....	1,989 (1,253)	4,061 (0,939)	2,972(b) (1,775)	-	3,263(a) (1,977)
LKHUM.....	2,926(b) (1,821)	3,492 (0,739)	3,093(b) (1,749)	3,494(a) (1,978)	3,150(b) (1,766)
LINC .....	0,327(a) (2,271)	0,033 (0,197)	0,229 (1,600)	0,321(a) (2,329)	0,168(b) (1,803)
LKPU.....	-0,296 (-1,018)	0,531 (0,068)	-0,155 (-0,498)	-0,258 (-0,831)	-
R <sup>2</sup> .....	0,649	0,835	0,776	0,746	0,786
R <sup>2</sup> ajustado.....	0,610	0,715	0,750	0,724	0,767
Estadístico F.....	16,615	36,574			
Test de Hausman .....			7,177		

## Notas:

Estadísticos *t* entre paréntesis.

(a), y (b) indican significatividad a unos niveles de confianza del 5 y 10 por 100, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

de una infraestructura y de mano de obra con formación adecuada que la dotación de recursos naturales o de mano de obra barata. En esta misma línea, Egea y López Pueyo (1991b) detectan que la formación de la población es superior en las regiones en las que se ha establecido una mayor inversión extranjera, principalmente Madrid y Cataluña.

En el caso de la inversión manufacturera japonesa en España, una encuesta de carácter cualitativo realizada por la autora revelaba que la calidad de la mano de obra era un factor muy valorado (con puntuaciones superiores a 8 sobre 10), por el 27 por 100 de los encuestados, y el 52 por 100 de las empresas lo consideraba significativo (con puntuaciones entre 5 y 8 sobre 10). Sin embargo, otros estudios relativos a la inversión manufacturera japonesa en Europa señalan que el empleo generado corresponde a los niveles más bajos de cualificación, medidos a partir de las remuneraciones, lo que situaría al factor coste laboral como uno de los más significativos en la localización exterior; en este aspecto, destacan los trabajos de Foley y Griffith (1995) para Irlanda y de Munday, Morris y Wilkinson (1995) para el caso de Gales.

Graham y Krugman (1991) contrastan la hipótesis de que la inversión directa extranjera podría cambiar la calidad del empleo de forma desfavorable en el país receptor al reducir de número de «trabajos buenos», es decir, actividades de elevado valor añadido, y reemplazarlos por «trabajos malos», o trabajos que requieren muy poca o ninguna cualificación, manteniendo en el país de origen los trabajos de mayor valor añadido. Sin

embargo, en su estudio de la IED en Estados Unidos en 1987, los autores hallan que las filiales extranjeras tienen mayores salarios y mayor valor añadido por trabajador que la media de todas las empresas de Estados Unidos.

Los incentivos oficiales aparecen en las estimaciones (cuadro n.º 7) con signo positivo y significativo en la mayor parte de los casos. Así pues, si bien a escala nacional no está clara su influencia, sí que puede afirmarse, según los resultados de la estimación, que son positivamente significativos a escala regional.

Por último, la dotación de infraestructuras, medida por el capital público, aparece como no significativa. Una insuficiente dotación de infraestructura de transportes y comunicaciones puede introducir notables niveles de restricción al funcionamiento actual de la industria, o puede influir en las necesidades estratégicas futuras de la empresa. Los trabajos empíricos no son concluyentes al respecto, Egea y López Pueyo (1991b) consideran que son una condición necesaria para atraer la inversión extranjera, pero no una condición suficiente; para Auriol y Pajuelo (1988), la ausencia de infraestructuras puede originar un rechazo de la zona, es decir, una menor inversión, pero la existencia de un buen nivel de infraestructuras no garantiza una mayor cuota de inversión extranjera. De hecho, otras comunidades, como por ejemplo Andalucía, tienen un nivel de infraestructuras comparable al de Cataluña y Madrid, y sin embargo los niveles de inversión extranjera son mucho menores.

## IV. CONCLUSIONES

Este trabajo ha intentado analizar cuál ha sido la evolución de la inversión extranjera directa en el ámbito regional durante los últimos años, así como determinar los principales factores de localización regional de las empresas extranjeras. Los aspectos más relevantes son los siguientes:

1. Uno de los rasgos que definen mejor la IED en los últimos años es el proceso de concentración regional en la Comunidad de Madrid, en contra del resto de regiones, especialmente de Cataluña. Además de las propias decisiones de las empresas, es probable que factores de tipo político hayan inducido a las empresas a ubicarse en la capital del Estado.

2. Desde el punto de vista sectorial, se ha producido un aumento sustancial de la IED en el sector servicios. Debido al cambio en la legislación, gran parte de este capital extranjero se ha dirigido al subsector de empresas tenedoras de valores extranjeros, actuando estas instituciones como receptoras de los fondos de las matrices extranjeras, que posteriormente las filiales reinvierten en otras empresas fuera del país.

3. Si bien la inversión extranjera en la industria manufacturera no está tan concentrada como la IED total, también se observa un crecimiento de Madrid, que pasa a ser la primera región española en inversión extranjera industrial, en contra de Cataluña, que tradicionalmente ha figurado en el primer puesto. Destacan además el País Vasco, la Comunidad Valenciana y Andalucía. Estas cinco regiones representan conjuntamente algo más del 85 por 100. Fruto de esta elevada concentración, se obtiene una especialización relativa bastante diversificada.

4. De los factores locacionales analizados a escala regional, puede decirse que el tamaño de mercado, la cualificación del trabajo y los incentivos oficiales han influido positivamente en el destino regional de la IED. Sin embargo, el nivel de infraestructuras y un menor coste laboral no constituyen determinantes de la localización regional, sino que, al revés, aparece como significativo un mayor coste laboral, lo que puede interpretarse como la búsqueda por parte de las empresas extranjeras de mano de obra cualificada.

### NOTAS

(\*) La autora agradece a Carmen Norman los comentarios y el suministro de parte de los datos utilizados, así como también a Catalina Bolangé y a José García las sugerencias en la estimación del modelo.

(1) Si bien la comparación sólo puede hacerse de forma aproximada, puesto que se ha producido una ruptura en la serie estadística de

inversión directa en el año 1997, ya que se han sustituido las estadísticas basadas en los proyectos de verificación/autorización por las procedentes de las declaraciones al Registro de Inversiones.

(2) No consideramos el apartado «varias», puesto que son IED de difícil asignación territorial.

(3) El cociente de localización  $Q_{ij}$  de la división  $i$  y de la región  $j$  es:

$$Q_{ij} = I_{ij} / \sum_i I_{ij} / (\sum_j I_{ij} / \sum_i \sum_j I_{ij}).$$

(4) Pueden encontrarse excelentes panorámicas sobre las teorías de la inversión directa en: DUNNING (1973), HOOD y YOUNG (1979), CAVES (1982), CANTWELL (1991), GRAHAM y KRUGMAN (1991) y DUNNING (1993).

(5) En CALLEJÓN y COSTA (1996) puede encontrarse una revisión de las nuevas teorías acerca de los determinantes de localización industrial, y en especial del papel que juegan las economías externas en la localización industrial.

(6) En el marco internacional, los estudios ya citados de DUNNING (1973), ROOT y AHMED (1979), HOOD y YOUNG (1979), SCAPERLANDA y BALOUGH (1983), CULEM (1988), GRAHAM y KRUGMAN (1991), aportan evidencia empírica al respecto.

### BIBLIOGRAFÍA

- AURIOLES, J., y PAJUELO, A. (1988), «Factores determinantes de la localización industrial en España», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 35.
- BAJO, O. (1991), «Determinantes macroeconómicos y sectoriales de la inversión extranjera directa en España», *Información Comercial Española*, n.º 696-697, agosto-septiembre.
- BAJO, O., y SOSVILLA, S. (1992), «Un análisis empírico de los determinantes macroeconómicos de la inversión extranjera directa en España, 1961-1989», *Moneda y Crédito*, n.º 194.
- BAJO, O., y TORRES, A. (1992), «El comercio exterior y la inversión extranjera tras la integración de España en la CE (1986-90)», en VIÑALS (ed.), *La economía española ante el Mercado Único Europeo. Las claves del proceso de integración*, Alianza Editorial.
- CALLEJÓN, M., y COSTA, M. T. (1996), «Economías de aglomeración en la industria», *Documents de Treball, Col·lecció d'Economia*, número E96/07, octubre.
- CANTWELL, J. (1991), «A survey of theories of international production», en *The Nature of the Transnational Firms*, Pitelis y Sugden (eds.), Londres, Routledge.
- CAVES, R. E. (1982), *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Cambridge University Press.
- CULEM (1988), «The locational determinants of direct investments among industrialized countries», *European Economic Review*, n.º 32.
- DE ANDRÉS, R., y ORGAZ, L. (1991), «Incentivos a la inversión extranjera en España», *Información Comercial Española*, n.º 696-697, agosto-septiembre.
- DUNNING, J. H. (1973), *International Investment*, Londres, Penguin.
- (1981), *International Production and the Multinational Enterprise*, Londres, Allen and Unwin.
- (1993), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison-Wesley Publis: 76-77.
- EGEA, P., y LÓPEZ PUEYO, C. (1991a), «Comportamiento sectorial de la inversión extranjera directa en España (1986-1989)», *Información Comercial Española*, n.º 696-697, agosto-septiembre.
- (1991b), «Un estudio sobre la distribución geográfica de la inversión extranjera directa en España», *Información Comercial Española*, n.º 696-697, agosto-septiembre.
- ESTEBAN, M., y VELASCO, R. (1996), «La política industrial en la España de las autonomías», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 67, 1996: 288-301.

FOLEY, A., y GRIFFITH, B. (1995), *Economic characteristics of Japanese foreign direct investment in the Republic of Ireland*, Institute of European Studies, The Queen's University of Belfast.

GRAHAM, E. M., y KRUGMAN, P. R. (1991), *Foreign Direct Investment in the United States*, Institute for International Economics, Washington.

HOOD, N., y YOUNG, S. (1979), *The Economics of Multinational Enterprise*, Longman.

KRUGMAN, P. (1992), *Geografía y comercio*, Ed. Bosch.

LÓPEZ, A., y MELLA, J. M. (1990), «Inversiones directas extranjeras y dinámica regional en España», *Información Comercial Española*, abril: 1643-1656.

MARTÍN, C., y VELÁZQUEZ, F. J. (1996), «Factores determinantes de la inversión directa en los países de la OCDE; una especial referencia a España», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 66: 209 a 219.

MARTÍNEZ SERRANO, J. A., y MYRO, R. (1992), «La penetración del capital extranjero en la industria española», *Moneda y Crédito*, n.º 194.

MUNDAY, M.; MORRIS, J., y WILKINSON, B. (1995), «The Rising Sun? Evaluating the Contribution to the Local Economy: The Case of Wales», trabajo presentado en el Institute of European Studies, The Queen's University of Belfast, marzo.

MUÑOZ, M. (2000), «Las nuevas fuentes estadísticas sobre la inversión extranjera en España, un análisis comparativo», *BICE* n.º 2646, marzo: 25-30.

PELEGRÍN, Angels (1998), «Comportament de la inversió manufacturera japonesa a Espanya: motius de localització», *Revista Econòmica de Catalunya*, Col.legi d'Economistes de Catalunya, n.º 35: 26-39.

— (1999), «La inversión manufacturera japonesa en España, Rasgos generales y aspectos comerciales», *Información Comercial Española*, n.º 2635: 13-22.

PORTER, M. (1988), «La competencia de las industrias globales: un marco conceptual», *Información Comercial Española*, junio.

ROOT, F. R., y AHMED, A. A. (1979), «Empirical determinants of manufacturing direct foreign investment in developing countries», *Economic Development and Cultural Change*, vol. 27, julio.

SCAPERLANDA, A., y BALOUGH, R. S. (1983), «Determinants of U.S. investment in the E.E.C.», *European Economic Review*, n.º 21.

VERNON, R. (1966), «International investment and international trade in the product circle», en DUNNING, (1973).

## ANEXO

## Variables utilizadas y fuente de los datos

*IED*: Inversión extranjera en empresas españolas no cotizadas, per cápita, pesetas constantes de 1986. Dirección General de Comercio e Inversiones.

*PIB*: Producto interior bruto regional, per cápita, a precios de mercado, pesetas constantes de 1986. *La renta nacional de España y su distribución provincial*, Fundación BBVA.

*RRSS*: Remuneración de asalariados por comunidades autónomas, dividida por el empleo asalariado en cada comunidad autónoma, en pesetas constantes de 1986. INE: Contabilidad Regional de España.

*KHUM*: Capital humano. Porcentaje de población activa con estudios medios por comunidades autónomas. Pérez y Serrano, *Capital humano, crecimiento económico y desarrollo regional en España 1964-1997*. Ed. Fundación Bancaja.

*Incentivos*: Transferencias del MINER para la promoción industrial por comunidad autónoma, en porcentajes. Esteban y Velasco (1996).

*Capital público*: *Stock* de servicios no destinados a la venta, que comprende el *stock* de capital de las administraciones públicas; el *stock* de capital público correspondiente a las infraestructuras no administraciones públicas; y el *stock* de capital en infraestructuras ferroviarias, por comunidades autónomas, en porcentaje. Base de datos BD-MORES (1998). *Documentos de trabajo D-98001*. Ministerio de Economía y Hacienda.